

DINAMICA UNOR INDICI BIOCHIMICI ÎN TRATAMENTUL LITIAZEI URINARE CU SHILINTONG

Vera Sali, A.Tănase, V.Gudumac, Eugenia Bivol,

I.Codreanu, C.Lupașco, V.Gorbatovscki

Laboratorul Central de Cercetări Științifice, Catedra Urologie și Nefrologie
Chirurgicală USMF "N.Testemițanu», Spitalul Clinic Republican

Summary

Urinary enzymes N-acetil- β -D-glucosaminidase (NAG), Lactate dehydrogenase (LDH), β 2-microglobulin (β 2-M) levels in blood and urine were measured in the 20 patients with urolithiasis treated with Shilintong and in 26 patients treated using alternate drugs for urolithiasis in association with antibacterial treatment. It was found that the levels of β 2-M were high in both the groups before the treatment in comparison to the control group. While it was found that after the treatment the high level of β 2-M are present only in first group, this indicates the process of tubular damage. The levels of NAG and LDH were found to remain high in both the groups before and after the treatment, this indicates cellular damage to the tubules indicating the development of pyelonephritis. Shilintong has been found not to be nephrotoxic.

Actualitate

Studiile ultimilor ani reflectă tot mai amplu metodele contemporane de diagnostic și tratament a litiazei urinare, prevenirea recidivelor și complicațiilor posibile.

Un loc important în tratamentul calculilor de dimensiuni mici revine preparatului urolitic Shilintong, firma "VINAMEX», care constituie extract uscat de Desmodium Stratifolii. Shilintongul conține un complex de substanțe biologice active, uleiuri eterice, acizi organici, tanină, flavonoizi. Pe lângă acțiunea spasmolitică, antiseptică, antiinflamatoare, diuretică, holeretică, imunostimulatoare i se atribuie și cea de a stimula la nivelul rinichiului și căilor urinare secreția de coloizi de protecție și alte substanțe mucoidale, care la rândul său au efect lubrifiant al căilor urinare și favorizează și în acest mod eliminarea calculilor.

Scopul studiului constă în elucidarea modificărilor cantitative a β 2-microglobulinei în ser și urină, a enzimelor urinare lactatdehidrogenaza- (LDH) și N-acetil- β -D-glucosaminidaza - (NAG) în tratamentul litiazei urinare cu Shilintong.

Material și metode

Pentru studiul preconizat au fost selectate două loturi de bolnavi: I lot - 20 pacienți cu urolitiază tratați cu preparatul Shilintong, lotul II - 26 pacienți cu urolitiază tratați cu alte preparate urolitice (ciston plus preparate antibacteriene). Lotul martor a constituit 32 subiecți aparent sănătoși cu valori normale ale urogramei. În loturile cercetare au fost incluși pacienți cu funcția renală păstrată. Investigațiile de laborator au fost efectuate la primul lot până la tratament și peste o lună de tratament cu preparatul Shilintong, la lotul II - la internare și externare.

Activitatea enzimelor urinare LDH și NAG a fost apreciată în urina dializată. Paralel s-a determinat nivelul cantitativ al β 2-microglobulinei în ser și urină și alte constante biochimice și enzime urinare, gradul de toxicitate prin aprecierea peptidelor moleculare medii în ser și urină.

Rezultatele obținute

Au fost evaluate valorile medii $M \pm m$ și determinată semnificația statistică a β 2-microglobulinei în ser și urină precum și activitatea enzimatică a LDH, NAG. Rezultatele obținute sunt elucidate în tabelă.

Datele obținute au pus în evidență o creștere semnificativă a excreției urinare a β 2-microglobulinei în cele două grupe de studiu până la tratament comparativ cu lotul martor. Nivelul seric al β 2-microglobulinei în ambele loturi nu este veridic semnificativ. După tratament indicii acestei proteine în urină în lotul II capătă valori normale.

În I lot se mențin valori crescute ale $U\beta$ 2-M, deoarece persistă procesul inflamator, ceea ce indică necesitatea administrării preparatelor antibacteriene în asociere cu Shilintongul în scopul diminuării procesului inflamator cauzat de pielonefrite, care adeseori sunt sateliții urolitiazii, fapt ce a fost confirmat și prin normalizarea β 2-M în lotul II, unde paralel cu preparatele urolitice s-au administrat preparate antibacteriene.

Enzimuria asociată, reflectată prin creșterea activității LDH, NAG, valorile cărora nu s-au normalizat în ambele loturi, dovedește o atingere organică a celulelor tubulare, la fel condiționată de evoluția pielonefritelor.

Nivelul β 2-M și activitatea enzimelor urinare NAG, LDH în urolitiază

Indicii cercetați	Lotul I		Lotul II		Lotul marilor
	Până la Tratament	După 1 lună tratament	Internare	Externare	
S β 2-M mg/l	1,4 ± 0,29	1,36 ± 0,27	1,38 ± 0,28	1,29 ± 0,20	1,25 ± 0,23
U β 2-M mg/l	0,242 ± 0,067*	0,240 ± 0,066*	0,236 ± 0,065*	0,185 ± 0,04	0,15 ± 0,06
LDH mmol/s Mmol creati-nină	35,8 ± 2,96*	33,4 ± 2,66*	31,4 ± 2,54*	20,6 ± 1,11*	10,36 ± 1,16
NAG mmol/s mmol creati-nină	1,52 ± 0,11*	1,54 ± 0,12*	1,58 ± 0,13*	1,13 ± 0,14	1,11 ± 0,07

(*P<0,05)

Concluzii:

1. β 2-microglobulina reprezintă un indice sensibil în afectarea funcției renale, determinarea nefrotoxicității preparatelor medicamentoase.
2. Studiul β 2-microglobulinei completat prin cel al enzimuriei reprezintă markeri simpli și sensibili ai procesului inflamator la nivel tubular.
3. Metodele utilizate sunt neinvazive, accesibile pentru orice laborator, cu utilizarea microdozelor de reagenți chimici și material biologic, iar evaluarea cantitativă are importanță în diagnostic.
4. În tratamentul urolitiazăi cu preparatul Shilintong, conform indicilor cercetați nu s-a manifestat nefrotoxicitate.

Bibliografie

1. Gherman Căprioara M. // Metode și mijloace de explorare clinică, biochimico-umorale, funcțională și morfologică a rinichilor și căilor urinare în Tratat elementar de explorări clinice, biochimico-umorale și morfofuncționale în medicină, sub red. Marin F., Ed. Dacia, Cluj Napoca, 1998
2. Меншиков В.В. // Ферменты в диагностике: проблемы и методы (заметки с международного симпозиума). Клин. лаб. Диагност. - 1996. - № 6. - С 51- 52
3. Marchewka Z., Kuzniar J., Lembas- Bogaczyk J., Jacyzin K. // N-acetyl-B-D-glucozaminidase isoenzymes in the diagnosis of poisoning and kidney diseases. International Urology & Nephrology. 26(2):229-36, 1994.

ESWL ÎN CLINICA UROLOGICĂ DIN TÂRGU-MUREȘ - 10 ANI DE EXPERIENȚĂ -

Virgil Oșan, Carmen Simion
Clinica Urologică Târgu-Mureș

Summary

Extracorporeal shock wave lithotripsy (ESWL) is now the prevalent treatment for the reno-ureteral lithiasis. In 10 year (1991-2001) since we performe ESWL in our clinic, we practised 10342 treatments to 7343 patients with reno-ureteral calculi: We had patients with single or multiple stones, unilateral or bilateral, radioopaques or radiolucent, placed in the kidney or in the unter. In 81,43% of cases we performed monotherapy ESWL and to 18,57% of patients we used different auxiliary procedures (percutaneous, endoscopics and radiologic). To 97,79% of patients the stones were desintegrate after one or more ESWL treatments. In 2,21% of patients ESWL was not successful, that's why we used other surgical procedures, also less invasive, to remove the stone. The stone-free rate at 3 month was 89,37%.

Introducere

Tratamentul litiazăi reno-ureterale s-a modificat radical în ultimele 2 decenii ca urmare a apariției